<table>
<tr><td colspan="5">航　空　自　衛　隊　仕　様　書</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仕様書の種類</td><td>内容による分類</td><td colspan="3">装　備　品　等　仕　様　書</td></tr>
<tr><td>性質による分類</td><td colspan="3">個　　別　　仕　　様　　書</td></tr>
<tr><td>物品番号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">仕　様　書　番　号</td></tr>
<tr><td rowspan="6">品　　名
又は
件　　名</td><td colspan="2" rowspan="6">天井クレーン</td><td colspan="2">CPS－G42015－6</td></tr>
<tr><td>大臣承認</td><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>作成</td><td>平成１３年　８月　３日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">改正</td><td>平成２０年　３月２５日</td></tr>
<tr><td>平成２４年１１月２８日</td></tr>
<tr><td>作成部隊等名</td><td>補給本部</td></tr>
</table>

1　総則

1.1　適用範囲

この仕様書は，航空自衛隊の各基地で航空機等格納庫などの屋内において使用し，電動式のチェーンブロックにより荷をつって移動する天井クレーン（以下，“クレーン”という。）について規定する。

1.2　用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は，C&LPS－Y00007，ＪＩＳ　Ｂ　０１４６－１及びＪＩＳ　Ｂ　０１４８による。

1.3　種類

種類は，**表１**によるものとし，調達要領指定書で指定する。

表１－クレーンの種類

定格荷重	クレーン形式 A	けた構造 B	走行，横行及び巻上げ C	記　号		
				A	B	C
ＪＩＳ　Ｂ　８８１５の4.による。	オーバーヘッド形[a)]	シングルガーダ	電動・電動・電動 電動・手動・電動	O	S	EEE EME
	ローヘッド形[b)]	ダブルガーダ	電動・電動・電動 電動・手動・電動	L	W	EEE EME

注[a)]　オーバーヘッド形とは，天井に設置されたＪＩＳ　Ｅ　１１０１又はＪＩＳ　Ｅ　１１０３の走行レール上に上架するクレーン形式をいう。

[b)]　ローヘッド形とは，天井にＪＩＳ　Ｇ　３１９２のＩ形鋼の走行レールを固定し，この走行レールに懸垂したクレーン形式をいう。

品　　名	天井クレーン

1.4　製品の呼び方

製品の呼び方は次によるものとし，品名，種類等を組み合わせた呼び方とする。

例　天井クレーン，３ｔ，Ｏ，Ｓ，ＥＥＥ

1.5　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお，引用文書に定める内容が，この仕様書に定める内容と相違する場合は，c)を除きこの仕様書に定める内容が優先する。

a)　規格

ＪＩＳ　Ｂ　０１４６－１	クレーン用語－第１部：一般
ＪＩＳ　Ｂ　０１４８	巻上機－用語
ＪＩＳ　Ｂ　８８０１	天井クレーン
ＪＩＳ　Ｂ　８８１５	電気チェーンブロック
ＪＩＳ　Ｂ　８８２２－１	クレーン及び巻揚装置－分類及び等級－第１部：一般
ＪＩＳ　Ｂ　８８２２－５	クレーン及び巻揚装置－分類及び等級－第５部：天井走行クレーン及び橋形クレーン
ＪＩＳ　Ｂ　８８４１	リンクチェーンのじん（靭）性試験－チェーンリンク衝撃試験方法
ＪＩＳ　Ｅ　１１０１	普通レール及び分岐器用特殊レール
ＪＩＳ　Ｅ　１１０３	軽レール
ＪＩＳ　Ｇ　３１９２	熱間圧延形鋼の形状，寸法，質量及びその許容差
ＮＤＳ　Ｚ　８０１１	角型銘板

b)　仕様書

Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７	調達品等一般共通仕様書

c)　法令等

クレーン等安全規則（昭和４７年労働省令第３４号）

クレーン構造規格（平成７年労働省告示第１３４号）

2　製品に関する要求

2.1　設計条件

設計条件は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７の2.1 によるほか，**クレーン等安全規則**及び**クレーン構造規格**に適合した構造とする。

2.2　構成

構成は，**表２**によるものとし，調達する品目及び数量は，調達要領指定書による。

表２－構成

番号	名　　称	数量	単位
1	電動走行装置及びガーダ（けた）	1	台
2	給電装置	1	ＳＥ
3	電気チェーンブロック	1	ＳＥ

品　　名	天井クレーン

2.3　材料

構造部分の材料は，**クレーン構造規格**に適合したもの及び3 で規定する品質を満足させる材料とする。

2.4　構造

2.4.1　一般構造

クレーンは，電動走行装置，ガーダ，電気チェーンブロック等から成り，荷を巻上げ，巻下げ，横行及び走行できる構造とする。

2.4.2　電動走行装置

電動走行装置は，次による。

a) 電動走行装置は，サイドフレーム，バッファ，車輪，ブレーキ，走行電動機等からなり，左右一対として走行レールに装着されガーダと共に走行できる構造とする。

b) 走行電動機は，三相誘導電動機，減速機，ブレーキ等が含まれ，電気チェーンブロックに組み込まれた制御操作用押しボタンスイッチを操作することにより，電動機を起動し，動力を減速機を介して車輪に伝え走行できる構造とする。

c) ブレーキは，制御器で電流を切った場合，作動機軸上のブレーキが作動して電動機の回転を停止できる構造とする。

2.4.3　ガーダ

電気チェーンブロックが装着された状態で円滑に横行できる構造とする。

2.4.4　電気チェーンブロック

電気チェーンブロックは，次による。

a) 電気チェーンブロックは，ＪＩＳ　Ｂ　８８１５に適合した構造とする。

b) **ロードチェーン**　ロードチェーンの表面処理は，ニッケル又はクロムを主成分とする拡散浸透処理若しくは同等以上の表面処理を施したものとし，じん（靭）性はＪＩＳ　Ｂ　８８４１を満足させるものとする。

c) 電気チェーンブロックの等級は，ＪＩＳ　Ｂ　８８１５の4.3 の**表２**，等級のＭ３以上とする。

2.5　形状・寸法・質量

形状，寸法及び質量は，承認図面による。

2.6　外観・塗装

外観は，使用上有害なきず，割れ，さび，まくれ，その他の欠陥がなく，各部の仕上がりは良好なものとし，塗装は，調達要領指定書で指定する場合を除き，製造業者の規定によるほか承認図面による。

2.7　機能・性能等

2.7.1　機能・性能

クレーンは，荷の巻上げ，巻下げ，横行及び走行ができる機能を有するものとし，**付表１**に規定する諸元を満足させるものとする。

2.7.2　クレーンの精度・機能

クレーンの精度及び機能は，次による。

a) ガーダ設計にあたっては，ＪＩＳ　Ｂ　８８２２－１の5.3 の**表３**及びＪＩＳ　Ｂ　８８２２－５の4の**表１**の4 a)を適用する。

b) 精度及び機能は，**表３**による。また，性能等において特に必要な場合は調達要領指定書で指定する。

表３－精度・機能

項　　目	規　　定
ガーダのたわみ	ＪＩＳ　Ｂ　８８０１の9. の**表８**“ガーダのたわみ”による。
速度機能 巻上げ，巻下げ，横行，走行	調達要領指定書に記載する場合を除き製造会社の規定する仕様による。
ブレーキ	ＪＩＳ　Ｂ　８８０１の9. の**表８**“電磁ブレーキ又は電動油圧押上げ機ブレーキ”による。
過負荷特性	ＪＩＳ　Ｂ　８８０１の9. の**表８**“荷重試験”による。
絶縁抵抗	ＪＩＳ　Ｂ　８８０１の9. の**表８**“絶縁抵抗”による。

2.7.3　特殊機能等

特殊機能として，特に調達要領指定書で規定する場合は，過負荷防止装置，その他の機能を付加する。

2.8　製品の表示

製品の表示は，ＮＤＳ　Ｚ　８０１１の２種銘板に次の事項を表示するほか，承認図面による。ただし，表示事項があらかじめ製品に表示されている場合は，銘板に表示しなくてもよい。

a) 定格荷重（ｔ又はｋｇ）
b) 形式番号
c) 定格電圧（Ｖ）
d) 定格電流（Ａ）
e) 定格周波数（Ｈｚ）
f) 定格出力（ｋＷ）
g) 走行速度（ｍ／Ｓ又はｍ／ｍｉｎ）
h) 製造業者又はその略号
i) 製造番号
j) 製造年月及び調達要求番号

3　品質保証

3.1　性能検査

性能検査は，**表４**による。

品　　名	天井クレーン

表４－検査項目・試験方法・判断基準

検査項目	試験方法	判定基準
主要諸元及び寸法	目視及び計測器による。	承認図面による。
ガーダたわみ	ＪＩＳ　Ｂ　８８０１の9.の**表８**による。	スパンの１／８００以下とする。
走行速度		メーカーカタログ等諸元に対し，許容差＋１０％，－５％以内であること。
ブレーキ		試験荷重に相当する荷重をつり，電動機の電流を遮断したとき，荷重を安全に停止できること。
荷重試験		定格荷重の１．２５倍の荷重において各動作を行い各部に異常のないこと。
絶縁抵抗		各回路ごと０．５MΩ以上とする。

3.2　監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施する。

4　出荷条件

包装及び包装の表示は，商慣習による。

5　その他の指示

5.1　提出書類

提出書類は，次による。

a)　取扱説明書　調達要領指定書で指定する場合を除き，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７の4.1.2 による会社刊行技術資料とする。

b)　類別原資料　調達要領指定書で指定する場合を除き，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７の4.1.1 による。

c)　据付調整計画書　5.4 a)によるものとし，細部は，調達要求元の指示を受けるものとする。

5.2　承認用図面

契約の相手方は，製作に先立ち5.4 a)の測定結果及びＣ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７の4.3 により，次の承認用図面を作成のうえ提出し，承認を受けるものとする。

a)　外形図（クレーン及び電気チェーンブロック）

b)　銘板図（ガーダ及び電気チェーンブロック）

5.3　官側における支援

契約の相手方は，納入場所における搬入及び据付の実施にあたり官側の支援を必要とする場合は，次の事項について支援を無償で受けることができる。

a)　電気の使用

b)　搬入資材の保管場所

c)　その他必要と認められる事項

5.4　据付作業等

契約の相手方は，特に調達要領指定書で指定する場合を除き，納入時次の作業を行うものとする。

a)　**調査**　ガーダの製作に先立ち，あらかじめ設置されている走行レールと取付け精度を測定し，その測定結果に基づいて製作を行うものとする。また，調査後に据付調整計画書を作成し，受領部隊の確認後，契約担当官等に提出し承認を受けるものとする。

b)　**据付**　クレーンを設置場所に搬入して，あらかじめ設置されている走行レールに据付を行うものとする。

なお，走行及び横行方式が電動式である場合は，走行クレーン端末にあらかじめ設置されている電源の中継箱に配線を行うものとする。

c)　**給電装置の取付け**　横行及び走行給電用の給電装置の取付けを行うものとする。

d)　**調整**　クレーンの据付後，試運転及び調整を行うものとする。

5.5　教育・技術指導

契約の相手方は，取扱説明書をもとに各種運転方法，軽易な障害復旧処置方法及び保守点検要領について，受領部隊に対して説明を実施する。

5.6　仕様書の疑義

契約の相手方は，仕様書の内容について疑義が生じた場合は，契約担当官等を通じて要求元と協議するものとする。

品　　名	天井クレーン

付表１－クレーンの諸元

番号	項　　目	諸　　元
1	スパン　　m	――――――
2	走行全長　　m	――――――
3	揚程　　m	――――――
4	走行速度	１速形又は２速形
5	走行速度制御	ポールチェンジ又はインバータ式
6	緩起動装置[a)]	有又は無
7	衝突防止装置	有又は無
8	電源	３相 200V 50Hz，３相 200V 60Hz 又は 220V 60Hz
9	給電方式	トロリーダクト，絶縁トロリー又はキャブタイヤケーブル
１０	点検歩道[b)]	有又は無
１１	巻上げ及び横行装置の形式	標準形又は低速形
１２	巻上げ及び横行速度	１速形又は２速形
１３	基本操作ボタン	４点押しボタン[c)] 又は６点押しボタン[d)]
１４	特殊操作ボタン[e)]	有又は無
１５	操作方式	有線式又は無線式
１６	巻上げ及び横行の速度制御	ポールチェンジ又はインバータ式
１７	ロードチェーンの表面処理	有
１８	ロードチェーン用クサリバケット	帆布製，プラスチック製又は金属製

注記１　番号１のスパンは，調達要領指定書に示す。ただし，番号１のスパンにおいて，クレーンの形式がローヘッド形の場合は，スパン及びガーダ全長を調達要領指定書に示す。

注記２　番号２及び３は，設置場所に合わせ調達要領指定書に示す。

注記３　番号４～７及び１０～１６は，いずれかを調達要領指定書に示す。

注記４　番号８，９及び１８は，いずれか１つを調達要領指定書で指定する。

注記５　番号１４の特殊操作ボタンで“有”を指定する場合，詳細は調達要領指定書で示す。

注記６　番号１１及び１２は，種類で横行装置の形式及び横行速度を手動とした場合は，調達要領指定書に“横行手動”と示す。

注記７　番号９の給電方式でキャブタイヤケーブルを使用する場合は，ケーブルの長さ，ケーブルの吊り手個数及び吊り手押し個数を調達要領指定書で指定する。

注[a)]　緩起動装置とは，クレーンが走行する起動時の衝撃を緩和する装置をいう。

[b)]　点検歩道とは，クレーンを点検するためにけた全長にわたって備えられた歩道をいう。

[c)]　４点押しボタンとは，上下及び走行電動の天井クレーンを示す。

[d)]　６点押しボタンとは，上下，走行及び横行電動の天井クレーンを示す。

[e)]　特殊操作ボタンとは，非常用ボタンをいう。